DIN EN 4500-006:2024-11 (D/E)

Luft- und Raumfahrt - Metallische Werkstoffe - Regeln für das Erstellen und die Gestaltung von Werkstoffnormen - Teil 006: Besondere Regeln für Hartlote; Deutsche und Englische Fassung EN 4500-006:2024

Aerospace series - Metallic materials - Rules for drafting and presentation of material standards - Part 006: Specific rules for filler metals for brazing; German and English version EN 4500-006:2024

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 6

4 Regeln für das Erstellen einer europäischen Norm für metallische Werkstoffe in der Luft- und Raumfahrt 6

4.1 Allgemeines 6

4.2 Titel 6

4.2.1 Allgemeines 6

4.2.2 Schmelzverfahren 6

4.2.3 Einträge zur Form 7

4.3 Einleitung 8

4.4 Anwendungsbereich, normative Verweisungen, Begriffe, Anforderungen 8

4.5 Tabelle 1 (1 von 3) 8

4.5.1 Zeile 1: Werkstoffbezeichnung 8

4.5.2 Zeile 2: Chemische Zusammensetzung 8

4.5.3 Zeile 3: Schmelzverfahren 8

4.5.4 Zeile 4.1: Form 8

4.5.5 Zeile 4.2: Produktionsverfahren 8

4.5.6 Zeile 4.3: Grenzmaß(e) 8

4.5.7 Zeile 5: Technische Lieferbedingungen 8

4.5.8 Zeile 6.1: Lieferzustand und Wärmebehandlung 9

4.5.9 Zeile 6.2: Lieferzustandscode 9

4.5.10 Zeile 7: Gebrauchszustand und Wärmebehandlung 9

4.5.11 Zeile 8.1: Stichprobe(n) 9

4.5.12 Zeile 8.2: Prüfstück(e) 9

4.5.13 Zeile 8.3: Wärmebehandlung 9

4.5.14 Zeile 9: Betroffene Maße 9

4.5.15 Zeile 10: Dicke der Plattierung an jeder Seite 9

4.5.16 Zeile 11: Ausrichtung des Prüfstücks 9

4.5.17 Zeilen 12 bis 16: Zugfestigkeit (T) 9

4.5.18 Zeile 17: Härte 9

4.5.19 Zeile 18: Scherfestigkeit 9

4.5.20 Zeile 19: Biegefestigkeit 10

4.5.21 Zeile 20: Schlagzähigkeit 10

4.5.22 Zeilen 21 bis 26: Kriechverhalten (C) 10

4.5.23 Zeile 27: Anmerkungen (siehe Zeile 98) 10

4.6 Tabelle 1 (2 von 3) 10

4.6.1 Zeile 29: Wärmebehandlung der Referenzprobe 10
4.6.2 Zeilen 30 bis 94 10
4.6.3 Zeile 95: Überprüfung der Kennzeichnung 10
4.6.4 Zeile 96: Maßprüfung 10
4.6.5 Zeile 98: Anmerkungen 10
4.6.6 Zeile 99: Typische Verwendung 10
4.7 Tabelle 1 (3 von 3) 10
4.8 Literaturhinweise 10

Anhang A (informativ) Ausfüllen der Titelseite 11
A.1 Ausfüllen der Titelseite, wenn der Werkstoff keine ECISS-Bezeichnung hat 11
A.2 Ausfüllen der Titelseite, wenn der Werkstoff eine ECISS-Bezeichnung hat 11

Anhang B (informativ) Ausfüllen der Einleitung 12

Anhang C (informativ) Ausfüllen des Anwendungsbereichs, der normativen Verweisungen, Begriffe, Anforderungen 13

Anhang D (informativ) Ausfüllen von Tabelle 1 (1 von 3) 14

Anhang E (informativ) Ausfüllen von Tabelle 1 (2 von 3) 15

Anhang F (informativ) Ausfüllen von Tabelle 1 (3 von 3) 16

Anhang G (informativ) Ausfüllen der Literaturhinweise 18

Literaturhinweise 19

Contents

Page

European foreword ... 4

Introduction ... 5

1 Scope ... 6

2 Normative references ... 6

3 Terms and definitions ... 6

4 Rules for drafting a European standard for aerospace metallic materials ... 6
4.1 General ... 6
4.2 Title ... 6
4.2.1 General ... 6
4.2.2 Method of melting ... 6
4.2.3 Form entries ... 7
4.3 Introduction ... 8
4.4 Scope, normative references, terms and definitions, requirements ... 8
4.5 Table 1 *(1 of 3)* ... 8
4.5.1 Line 1: Material designation ... 8
4.5.2 Line 2: Chemical composition ... 8
4.5.3 Line 3: Method of melting ... 8
4.5.4 Line 4.1: Form ... 8
4.5.5 Line 4.2: Method of production ... 8
4.5.6 Line 4.3: Limit dimension(s) ... 8
4.5.7 Line 5: Technical specification ... 9
4.5.8 Line 6.1: Delivery condition and Heat treatment ... 9
4.5.9 Line 6.2: Delivery condition code ... 9
4.5.10 Line 7: Use condition and Heat treatment ... 9
4.5.11 Line 8.1: Test sample(s) ... 9
4.5.12 Line 8.2: Test piece(s) ... 9
4.5.13 Line 8.3: Heat treatment ... 9
4.5.14 Line 9: Dimensions concerned ... 9
4.5.15 Line 10: Thickness of cladding on each face ... 9
4.5.16 Line 11: Direction of test piece ... 9
4.5.17 Lines 12 to 16: Tensile (T) ... 9
4.5.18 Line 17: Hardness ... 9
4.5.19 Line 18: Shear strength ... 10
4.5.20 Line 19: Bending ... 10
4.5.21 Line 20: Impact strength ... 10
4.5.22 Lines 21 to 26: Creep (C) ... 10
4.5.23 Line 27: Notes (see line 98) ... 10
4.6 Table 1 *(2 of 3)* ... 10
4.6.1 Line 29: Reference heat treatment ... 10
4.6.2 Lines 30 to 94 ... 10
4.6.3 Line 95: Marking inspection ... 10
4.6.4 Line 96: Dimensional inspection ... 10
4.6.5 Line 98: Notes ... 10
4.6.6 Line 99: Typical use ... 10
4.7 Table 1 *(3 of 3)* ... 10

4.8 Bibliography **10**

Annex A (informative) **Completion of title page** **11**

Annex B (informative) **Completion of the introduction** **12**

Annex C (informative) **Completion of the scope, normative references, terms and definitions, and requirements** **13**

Annex D (informative) **Completion of Table 1 (1 of 3)** **15**

Annex E (informative) **Completion of Table 1 *(2 of 3)*** **16**

Annex F (informative) **Completion of Table 1 *(3 of 3)*** **17**

Annex G (informative) **Completion of the bibliography** **19**

Bibliography **20**